



Литература

1. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://kremlin.ru/news/14907>
2. Методика мониторинга 2012 года [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://odarmol.ru/owerview/Методика мониторинга 2012 года.pdf>
3. Рабочая концепция одаренности (под редакцией Д.Б.Богоявленской), М., 2003. – 93 с.
4. Бюллетень мониторинга за ноябрь 2012 года [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://odarmol.ru/owerview/Бюллетень мониторинга ноябрь 2012 год.pdf>

А.Е. Семенов

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ ГЕНЕРАЦИИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION»

(Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Последние тенденции развития современных информационных технологий все сильнее связаны с понятиями «Интернет», «трехмерная графика» и «виртуальная реальность». Современные мультимедийные технологии и 3D-графика позволяют в значительной степени увеличить эффективность и качество обучения, благодаря интерактивности процесса обучения и представления его в игровой форме.

Одной из разновидностей дистанционных обучающих систем являются системы виртуальной реальности, а основной формой применения таких систем на занятиях становится освоение теоретического материала с последующей проверкой полученных знаний в виде прохождения итогового или контрольного тестирования.

Одно из требований использования тестов в учебном процессе – их множественность, то есть наличие большого, в идеале – неограниченного количества тестов по каждой тематике с адекватной сложностью каждой группы однотипных тестов. Как показывает практика, учащиеся быстро приспосабливаются к конечному набору заданий, в результате чего происходит простое механическое запоминание ответов, из-за этого эффективность процесса обучения может снизиться. Выполнение требования множественности позволяет применять тесты без опасений «списывания» или возможности поиска тестов с ответами в Интернете.

Создание контрольных измерительных материалов – актуальная, творческая задача в любой дисциплине, в то же время чрезвычайно трудоемкая при «ручной» подготовке. Разработка множества вариантов тестовых заданий требует высокой квалификации преподавателя и значительных затрат времени.



Для повышения эффективности процесса подготовки тестов целесообразно применять технологии автоматизированной генерации тестовых заданий.

Автором разрабатывается подсистема генерации тестовых заданий, которая использует подход, основанный на применении эвристических и комбинаторных алгоритмов генерации многовариантных тестовых заданий и вопросов. Преподаватель имеет возможность изменять параметры генерации шаблонов заданий и тем самым задавать уровни сложности генерируемых заданий. Настройка параметров генератора выполняется через веб-интерфейс, доступ к которому имеет только преподаватель. Задания, полученные на выходе генератора, отображаются в виртуальном игровом мире, доступном учащемуся. Подсистема реализована с применением программной платформы .NET Framework на языке C# и технологии создания веб-приложений ASP.NET.

А.Э. Тагиров

ИНТЕРАКТИВНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАК ЭЛЕМЕНТ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

(выполнено в рамках проекта ГЗ вузам № 6.5803.2011)

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Формирование компетенций в современном высшем образовании невозможно без компьютерных технологий, предоставляющих возможности индивидуализировать обучение, активизировать самостоятельную работу, оптимизировать усвоение информации.

Особенно важно применение компьютерных обучающих программ в учебных дисциплинах со сложным понятийным аппаратом, например геологического характера, тезаурус которой имеет сложную структуру в основном на иностранном языке. Для целостного освоения дисциплины требуется укрупнение и визуализация дидактических единиц, подача информации как на вербальном и числовом, так и символическом, рисуночном. При этом желательно вводить активное сотрудничество преподавателя и студента как интерактивные элементы предъявления информации и контроля её усвоения.

Однако несмотря на большое количество программных средств, включенных в единое образовательное пространство, до сих пор ощущается их дефицит «проникающих» компьютерных технологий для отдельных учебных дисциплин. Так, для учебной дисциплины «Инженерная геология» на особом месте стоит задача формирования компетентности в области чтения инженерно-геологических карт. Поэтому нами на базе геологического кабинета СГАСУ [1] был разработан элемент компьютерного сопровождения - интерактивная геологическая карта Самарской области.

Кабинет был создан в конце 1930 года и по настоящее время расширяет геологическую коллекцию для проведения учебных занятий со студентами. В том числе была проведена оцифровка фото- и видеоматериалов [5], размещен-